

**PENYUSUNAN ATLAS PERTANIAN  
WILAYAH KABUPATEN KULONPROGO  
PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

Aniendyta Apty Haryono  
[chibitata@gmail.com](mailto:chibitata@gmail.com)

Noorhadi Rahardjo  
[noorhadi@ugm.ac.id](mailto:noorhadi@ugm.ac.id)

**Abstract**

*The direction of this research in Kulonprogo region is to visualize an agriculture data spacially in a map and to present agriculture maps in atlas version and how to evaluate the final map and the atlas as well.*

*The writer started the research by collecting and clasifying data, symbolizing the data, creating thematic map, designing atlas and evaluating the atlas. The data is agriculture statistic data which is created to be agriculture thematic map which is developed become one bunch of atlases, agriculture atlas.*

*The final result of this agriculture atlas research is developed electronically and in printed version. Electronic atlas is able to provide additional informations in forms of description, table, diagram or photograph in order to give agriculture information obviously of the atlas, meanwhile atlas in printed version is limited in maps only. The electronic atlas is capable to present agriculture informations more completely than those done by paper atlas; even it will still need a help from electronic program/ system.*

*Keywords: Atlas, Electronic Atlas, Printed Atlas, Agriculture*

**Abstrak**

Tujuan dari penelitian di Kabupaten Kulonprogo ini adalah memvisualisasikan data pertanian secara spasial dalam bentuk peta, menyajikan peta-peta pertanian dalam bentuk atlas dan bagaimana mengevaluasi peta dan atlas yang dihasilkan.

Metode yang dilakukan dalam penelitian dimulai dari pengumpulan data, klasifikasi data, simbolisasi data, pembuatan peta tematik, pendesainan atlas, dan evaluasi atlas. Data yang digunakan adalah data statistik pertanian yang dibuat menjadi peta tematik pertanian, selanjutnya disusun menjadi satu kesatuan atlas, yaitu atlas pertanian.

Hasil akhir penelitian atlas pertanian dibuat secara elektronik dan cetak. Atlas elektronik dapat menampilkan informasi tambahan yaitu berupa deskripsi, tabel, diagram, atau foto untuk memperjelas informasi pertanian dari atlas tersebut, sedang atlas versi cetak terbatas pada informasi peta saja. Atlas elektronik mampu menyajikan informasi pertanian yang lengkap dibanding atlas cetak, meskipun dalam penggunaanya memerlukan bantuan perangkat elektronik.

Kata kunci : Atlas, Atlas Elektronik, Atlas Cetak, Pertanian

## PENDAHULUAN

Kondisi ekonomi perubahannya lebih dinamis daripada kondisi fisik yang perubahannya relatif sangat lambat. Potensi dari suatu wilayah dapat mempengaruhi laju pertumbuhan perekonomian dalam perkembangan suatu wilayah, termasuk didalamnya adalah pertanian. Di Kabupaten Kulonprogo, sektor pertanian merupakan sektor perekonomian yang utama.

Potensi pertanian merupakan asset penting dalam pembangunan suatu wilayah. Dengan mengetahui potensi pertanian dalam suatu wilayah, tentu dapat mengembangkan potensi-potensi tersebut lebih baik guna mengembangkan wilayah tersebut. Selanjutnya, di Kulon Progo dapat pula dikembangkan mata pencaharian yang baru dengan banyaknya potensi yang ada, misalnya home industri dengan dihasilkannya produk-produk baru sehingga dapat menambah pemasukan bagi masyarakat di wilayah tersebut. Selain itu, Kabupaten Kulonprogo bila dibandingkan dengan kabupaten lain di Propinsi DIY perkembangan ekonominya memang yang paling lama sehingga perlu adanya penataan dan juga perencanaan pembangunan, supaya pembangunan yang ada di Kabupaten Kulonprogo bisa sejajar dengan kabupaten yang lain.

Dari studi pustaka yang telah dilakukan, Kabupaten Kulonprogo selama ini belum mempunyai atlas elektronik pertanian guna membantu pengambilan kebijakan publik secara tepat dalam perencanaan pembangunan. Sehingga, perlu diterbitkan atlas elektronik pertanian

yang dapat mewakili instrumen untuk pengambilan kebijakan. Belum tersedianya data tentang pertanian secara spasial yang informatif di Kabupaten Kulonprogo, maka perlu dibuat peta-peta tentang pertanian sebagai salah satu inventarisasi pendukung dalam perencanaan pembangunan dalam suatu wilayah.

Peta merupakan salah satu sarana dalam memvisualisasikan data secara spasial, informatif, menarik serta mudah dipahami, dibandingkan dengan data-data yang masih berupa tabel-tabel data statistik. Kumpulan dari peta-peta tersebut kemudian dikompilasi menjadi satu paket yaitu adalah atlas. Atlas sengaja dikombinasi dari peta atau kumpulan data, disusun dengan cara tertentu sehingga tujuannya dapat tercapai (Kraak dan Ormeling, 2007). Selain disusun secara elektronik, atlas juga dibuat versi cetaknya.

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Memvisualisasikan data pertanian secara spasial ke bentuk peta.
2. Menyajikan peta-peta pertanian ke dalam bentuk atlas.
3. Evaluasi peta dan atlas yang telah di hasilkan.

## METODE PENELITIAN

### Alat :

1. Satu perangkat laptop dan printer
2. Kamera Digital
3. *Software* ArcGIS 9.2 untuk pendesainan peta
4. *Software* Adobe Dreamwaver dan Adobe Flash untuk pendesainan atlas elektronik
5. *Software* Ms.Word 2007 untuk mengolah laporan hasil penelitian

6. *Software* Ms.Excel 2007 untuk mengolah data tabel
7. Alat tulis

#### **Bahan :**

1. Peta Digital Kabupaten Kulonprogo
2. Data statistik pertanian dari instansi terkait tahun 2006-2010
3. Data atribut berupa foto dan deskripsi objek terkait
4. Buku-buku, jurnal ataupun laporan hasil penelitian sebagai bahan deskripsi dan analisis hasil

### **1.Langkah Kerja Penelitian**

#### **1.1.Tahapan Persiapan**

Pada tahapan persiapan ini yang dilakukan adalah studi pustaka, mempersiapkan ketersediaan alat dan memastikan adanya ketersediaan data dari sumber terkait yang akan digunakan dalam penelitian. Data yang akan digunakan dalam penelitian ini berupa data pertanian.

#### **1.2.Pengumpulan Data**

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini ada tiga macam yaitu data digital/grafis, data statistik, dan data atribut. Pengumpulan data dilakukan dengan mengumpulkan data sekunder yang berupa data digital/grafis dan data statistik pertanian yang didapat dari berbagai sumber serta instansi terkait. Kemudian dilengkapi data atribut yang berupa foto/video yang bisa didapat dengan menggunakan kamera dan juga deskripsi yang bisa didapat dari studi literatur maupun dari internet untuk melengkapi peta-peta pertanian yang akan dibuat.

### **1.3.Cara Membuat Peta-Peta Pertanian**

#### **1.3.1.Klasifikasi Data**

Data sekunder yang berupa data statistik pertanian akan dibuat menjadi peta dan data atribut digunakan sebagai informasi tambahan dari peta. Selain itu data statistik yang masih berupa tabel dibuat menjadi grafik/diagram guna memperjelas peta. Untuk data statistik yang akan disajikan dalam bentuk peta harus diklasifikasikan terlebih dahulu. Klasifikasinya dengan menggunakan klasifikasi *Dispersal Graphs* yang dalam penentuan kelas berdasarkan letak persebaran data. Klasifikasi ini cukup baik untuk menyajikan data yang akan divisualisasikan ke dalam peta.

#### **1.3.2.Symbolisasi Data**

Pembuatan simbolisasi untuk peta harus memenuhi kaidah kartografis yang berlaku. Symbolisasi pada peta menurut dimensinya terbagi atas tiga macam yaitu simbol titik (dimensi satu), simbol garis (dimensi dua), dan simbol area (dimensi tiga). Berdasarkan wujud terbagi atas simbol piktorial, abstrak, dan huruf. Symbolisasi harus memperhatikan informasi yang akan ditampilkan, ukuran datanya, persepsi data, dan variabel datanya seperti yang terlihat pada **Tabel.1** di bawah ini :

Varian visual	Posisi	Bentuk	Arah	Warna	Tekstur	Nilai	Ukuran
Persepsi							
Asosiasi	+	+	+	+	0	-	-
Selektif	-	-	0	++	+	+	+
Bertingkat	-	-	0	-	0	++	+
Kuantitatif	-	-	-	-	-	-	++

++ =sangat baik, += baik, 0=lemah, -= buruk

**Tabel.1** Variabel Visual

### 1.3.3. Pembuatan Peta Tematik

Proses pembuatan peta tematik ini menyajikan data statistik pertanian yang akan diolah dan ditampilkan dalam bentuk peta.

- Pembuatan peta dasar  
Penyusunan peta tematik memerlukan peta dasar, yang merupakan kerangka untuk penempatan objek yang dipetakan. Pada peta dasar, informasi yang akan dimuat berupa objek geografi antara lain grid, graticul, batas administrasi, jalur transportasi, sungai/pola aliran, toponimi. Dalam penelitian ini peta yang digunakan sudah digital, akan tetapi masih memerlukan digitasi untuk generalisasi objek geografi yang cukup komplek. Selanjutnya peta dasar ini akan menjadi dasar dari pembuatan peta tematik.
- *Editing* data atribut (data statisik)  
Tahapan editing data atribut yaitu memasukan data atribut yang masih berupa tabel manual kedalam tabel digital dengan *software* ArcGis 9.2. Pada tahapan ini, yaitu menambah ataupun mengisi *field* (tabel) untuk setiap kecamatan ataupun desa. Fungsi dari penambahan atau pengisian *field* yaitu untuk menampilkan data-data statistik yang awalnya masih berupa data manual kemudian diolah dengan *software* supaya data bisa ditampilkan dalam bentuk simbol area maupun titik di peta dan mudah dipahami.
- Tahapan pengaturan simbolisasi  
Tahapan ini mengatur bahwa data tabel yang telah diisikan di *field* akan ditampilkan dalam bentuk simbol yang berupa area maupun

titik. Untuk data yang akan disajikan dalam simbol area, data statistik yang ditampilkan hanya 1 variabel saja, dan untuk data yang akan disajikan dalam simbol titik, data yang ditampilkan variabelnya lebih dari 1.

- Tahapan pendesainan peta (*layout*)  
Tahap pendesainan peta, simbolisasi yang dibuat harus mampu mencerminkan informasi dengan cukup teliti dan menarik, mudah dibaca dan dipahami pengguna peta. Pada pendesainan peta, tata letak peta harus dibuat dengan tampilan yang menarik, memperhatikan komposisi peta tematik dalam atlas, dan juga memperhatikan jenis huruf serta ukuran. Informasi pada tepi peta, juga harus ditampilkan dengan baik dan lengkap supaya semakin mempermudah pengguna untuk membaca dan memahami isi dari peta tersebut.

Untuk Informasi tepi pada peta meliputi :

1. Judul peta
2. Skala peta
3. Grid/gratikul (bujur lintang)
4. Indeks
5. Sumber data
6. Informasi penting lainnya

### 1.4. Desain Atlas

Desain untuk atlas meliputi desain dari isinya, desain susunan atlas serta desain antar muka.

- Desain isi yaitu isi atlas yang akan ditampilkan, berupa peta-peta tematik untuk atlas cetak dan untuk atlas elektronik ada informasi multimedia tambahan yaitu narasi, tabel, grafik/diagram, serta foto ataupun video.

- Desain susunan atlas yaitu pengurutan isi atlas dimulai dari awal sampai ke bagian yang lebih detailnya.
- Desain antarmuka yaitu berhubungan dengan kemudahan penggunaan atlas. Adanya sistem navigasi yang berupa tombol-tombol pada atlas elektronik untuk memudahkan pengguna dalam mengakses informasi . Pembuatan menu dan tombol-tombol dibuat dengan baik dan memudahkan pengguna dalam penggunaanya, dan selanjutnya adalah penggabungan data dengan komponen sistem, yaitu penggabungan data spasial dan data atribut kedalam sistem atlas yang dibuat. Sedangkan untuk atlas cetak berupa daftar isi yang bertujuan membantu penggunaan atlas.

### 1.5.Evaluasi

Evaluasi ini berfungsi untuk menilai sejauh mana keefektifan atlas dalam dalam menyajikan informasi pertanian dan bagaimana kelebihan maupun kelemahan dari masing-masing atlas.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Desain simbol peta

Tema, tujuan, dan tipe data dapat mempengaruhi suatu proses representasi simbol dan pemilihan simbol nantinya sangat berpengaruh terhadap hasil akhir suatu peta. Data secara umum mempunyai tiga karakteristik, yaitu dimensi, sifat, dan ukuran. Data menurut dimensinya terbagi atas 3 macam yaitu titik, garis, area, kemudian menurut sifatnya terbagi atas 2 macam yaitu

kuantitatif dan kualitatif sedangkan menurut ukuran terbagi atas 4 macam yaitu nominal, ordinal, interval, dan rasio. Dalam pendesainan suatu simbol mempunyai suatu teknik representasi data yang dipengaruhi beberapa aspek data antara lain bentuk simbol, sifat simbol, cara penggambaran simbol, dan variabel visual data sehingga dapat menghasilkan simbol yang representatif.

Dalam mempermudah pemilihan simbol, ada beberapa langkah yang perlu dilakukan yaitu :

- Mengumpulkan data
- Penentuan bentuk simbol yang akan disajikan yaitu bisa titik, garis, atau area.
- Sifat simbol yang disajikan, bisa berupa kuantitatif dan kualitatif.
- Cara penggambaran simbol yang berupa piktorial atau abstrak.
- Variabel visual simbol yang digunakan berupa ( ukuran, bentuk, nilai, tekstur, warna, orientasi atau bayangan).

Berdasarkan langkah-langkah diatas, dapat ditentukan simbol-simbol apa yang bisa disajikan dalam mempresentasikan data pertanian yang digunakan dalam penelitian ini. Untuk mengetahui desain simbol pada peta-peta pertanian yang dibuat dapat dilihat pada **Tabel.2** seperti dibawah ini :

No	Jenis	Kategori data					Garis motif		Variabel visual	Simbol yang digunakan
		Desain	Isi	Ukuran	Bentuk	Isi	Warna	Simbol		
1	Peta zonasi pertanian	Area	Kuantitatif	Orde	Area	Kuantitatif	Alte	Ukura		
2	Peta zonasi pertanian	Area	Kuantitatif	Rasio	Area	Kuantitatif	Alte	Ukura		

**Tabel.2** Desain Simbol

Dari tabel desain simbol data diatas, dapat dilihat bahwa dalam mempresentasikan jumlah produksi padi di Kabupaten Kulonprogo bentuk simbol yang digunakan adalah areal, datanya bersifat kuantitatif dengan cara penggambaran simbol yang abstrak dan variabel visual yang digunakan adalah nilai. Simbol yang digambarkan untuk peta jumlah produksi padi adalah dengan penegasan warna secara gradasi, yang berarti semakin cerah warna simbolnya jumlah produksi padi semakin rendah dan semakin gelap warnanya jumlah produksi padi semakin tinggi. Selain untuk produksi padi, simbol yang sama juga digunakan untuk menggambarkan tingkat perkembangan semua komoditas pertanian. Kemudian bentuk simbol yang digunakan dalam peta-peta jumlah produksi semua komoditas pertanian kecuali padi adalah berupa titik, datanya bersifat kuantitatif dengan cara penggambaran abstrak dan variabel visual yang digunakan adalah ukuran yang berupa diagram batang. Semakin tinggi ukuran diagram batang dalam suatu wilayah berarti tingkat produksi pertanian semakin tinggi, begitu juga sebaliknya semakin kecil ukuran diagram batang berarti tingkat produksi pertanian semakin rendah.

## Distribusi spasial pada peta-peta pertanian

Distribusi spasial pada peta di dalam penelitian yang bertemakan pertanian ini adalah untuk menggambarkan pola persebaran suatu komoditas hasil pertanian di

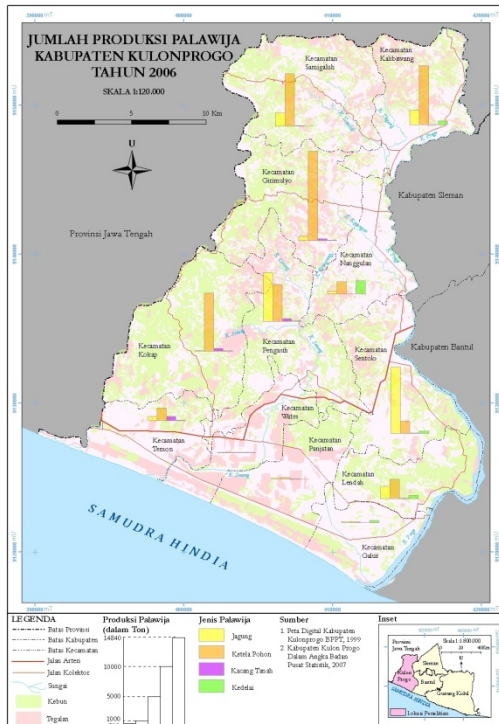
dalam suatu daerah. Pola persebaran suatu komoditas hasil pertanian dalam peta dapat menjelaskan bagaimana kondisi jumlah produksi masing-masing komoditas pertanian di suatu wilayah. Beberapa peta jumlah produksi komoditas pertanian dan peta tingkat perkembangan komoditas pertanian dapat dilihat pada **Gambar.1** , **Gambar.2** , **Gambar.3** berikut :

Dibawah ini dapat terlihat distribusi spasial padi pada masing-masing kecamatan di Kabupaten Kulonprogo. Dari peta tersebut dapat dilihat kondisi jumlah produksi padi di setiap kecamatan di Kabupaten Kulonprogo.



**Gambar.1** Jumlah Produksi Padi Kabupaten Kulonprogo Tahun 2006

Distribusi spasial produksi palawija di Kabupaten Kulonprogo dapat dilihat pada **Gambar.2** berikut.



**Gambar.2** Jumlah Produksi Palawija Kabupaten Kulonprogo Tahun 2006



**Gambar.3** Tingkat Perkembangan Produksi Temulawak Kabupaten Kulonprogo Tahun 2006-2010

Dari peta diatas dapat dilihat kondisi tingkat perkembangan produksi temulawak di masing-masing kecamatan di Kabupaten Kulonprogo tahun 2006-2010. Selain itu, dapat mengetahui wilayah-wilayah yang tingkat perkembangan produksi temulawaknya tinggi ataupun rendah.

### Penyusunan Desain Atlas Pertanian

Penyusunan atlas pertanian di Kabupaten Kulonprogo ini bertujuan untuk menyajikan informasi pertanian, yang sebelumnya masih berupa data tabular kemudian di visualisasikan ke dalam bentuk yang lebih baik dan lebih mudah dipahami yaitu peta. Informasi yang disajikan berkaitan dengan produksi komoditas-komoditas unggulan pertanian secara keruangan dan disajikan pada unit analisis kecamatan serta desa. Peta-peta pertanian yang dihasilkan akan disusun menjadi satu kesatuan dan selanjutnya disebut dengan atlas. Dari penelitian ini di hasilkan dua jenis atlas yaitu (a) atlas pertanian konvensional dan (b) atlas pertanian elektronik.

#### ■ Penyusunan Desain Atlas Pertanian Secara Konvensional

Penyusunan atlas elektronik secara konvensional masih perlu dilakukan karena tidak semua *user* mampu mengoperasikan komputer, selain itu atlas ini juga untuk melengkapi atlas pertanian dalam bentuk elektronik. Atlas konvensional sendiri adalah atlas yang dicetak dalam bentuk kertas. Atlas ini menunjukkan sejumlah peta tematik secara berurutan dan antar tema alam peta saling berkaitan. Peta-peta yang akan dimuat dalam atlas cetak ini disusun



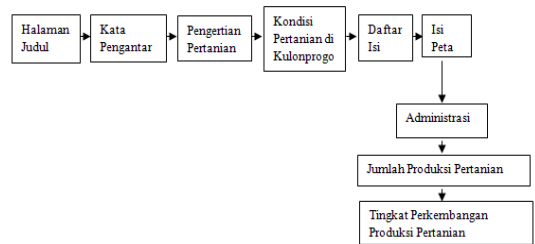
secara berurutan sesuai dengan pengelompokan temanya.

a. Desain Isi Atlas

Desain isi atlas ini berkaitan dengan informasi apa saja yang terkandung di dalam atlas pertanian yang dibuat. Atlas pertanian menyajikan peta-peta pertanian yang disusun secara sistematis sesuai dengan pengelompokan temanya. Secara garis besar isi atlas pertanian terdiri dari tiga tema peta, yaitu : peta administrasi, peta jumlah produksi komoditas pertanian dan peta tingkat perkembangan jumlah produksi komoditas pertanian.

b. Desain Struktur Atlas

Struktur pada atlas memberikan kemudahan dalam pembacaan atlas secara kronologis. Struktur pada atlas ditekankan kepada penyajian yang bertingkat mulai dari informasi yang umum sampai ke yang detail. Peta-peta pertanian yang telah dibuat perlu diurutkan sedemikian rupa sehingga pengguna mudah memahami isi atlas. Atlas pertanian ini disajikan mulai dari informasi yang umum sampai khusus. Dimulai dari peta-peta administrasi yang menunjukkan tata letak administrasi/daerah penelitian di Kabupaten Kulonprogo mulai dari tingkat kabupaten sampai kecamatan yang berisikan desa-desa. Selanjutnya data pertanian yang disajikan dalam peta jumlah produksi komoditas pertanian dan peta tingkat perkembangan komoditas pertanian.



**Gambar.4** Desain Stuktur Atlas

c. Desain Navigasi Atlas

Atlas pertanian ini dilengkapi dengan daftar isi yang berfungsi sebagai navigasi pada atlas guna mempermudah pencarian peta-peta pertanian yang diinginkan oleh pengguna. Dalam atlas pertanian konvensional, desain navigasi atlasnya berbeda dengan desain navigasi atlas pertanian elektronik. Dalam atlas elektronik, pencarian peta-peta dan informasi tambahan yang berkaitan dengan pertanian menggunakan *tools* pencarian, sedangkan untuk atlas pertanian konvensional hanya merujuk pada daftar isi untuk membantu pengguna dalam mencari peta-peta pertanian.

▪ Penyusunan Desain Atlas Pertanian Secara Elektronik

Atlas elektronik pertanian Kabupaten Kulonprogo tersusun atas peta-peta tematik yang saling berkaitan satu sama lain. Tampilan peta-peta tematik yang disusun dalam bentuk atlas elektronik ini dibuat sesuai kaidah kartografis yang baik dengan simbol sederhana tetapi mudah dipahami user. Penggunaan simbol pada peta tematik lebih bebas, tetapi masih sesuai dengan kaidah kartografis dan selain itu simbol yang digunakan adalah simbol umum



sehingga *user* mudah memahami maksud peta.

a. Desain Isi Atlas

Isi dari atlas pada penelitian ini akan disesuaikan dengan tema dari tujuan pembuatan atlas. Informasi yang ditampilkan yaitu berupa informasi tentang produksi komoditas-komoditas unggulan di bidang pertanian Kabupaten Kulonprogo. Peta-peta yang disajikan dalam penelitian ini dipilih dan disesuaikan dengan kondisi pertanian di Kabupaten Kulonprogo. Isi dari atlas ini akan menyajikan peta-peta tematik pertanian dan informasi tambahan berupa tabel, narasi, serta foto/video seperti terlihat di bawah ini :

No	Isi atlas	Keterangan
1.	Peta Administrasi	Peta administrasi sebagai dasar dalam pembuatan peta tematik pertanian di Kabupaten Kulonprogo. Peta administrasi juga sebagai penunjuk lokasi penelitian.
2.	Peta Pertanian	Berisikan peta-peta tematik komoditas pertanian unggulan di Kabupaten Kulonprogo
3.	Data Pertanian	Berisikan data-data pertanian yang mendukung peta-peta tematik pertanian berupa tabel dan grafik.
4.	Narasi	Berisikan deskripsi tentang kondisi pertanian di Kabupaten Kulonprogo serta kondisi masing-masing komoditas pertanian.
5.	Foto/Video	Berisikan foto-foto/video yang mendukung komoditas-komoditas pertanian di Kabupaten Kulonprogo.

Tabel.3 Desain Isi Atlas

b. Desain Struktur Atlas

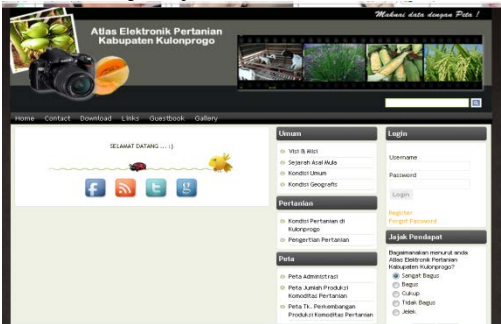
Konstruksi dari atlas ini dipengaruhi oleh struktur atlas. Struktur atlas ini menjelaskan antar elemen dari atlas yang saling berhubungan dan bisa diakses oleh user secara kronologis. Urutan atlas ini dimulai dari peta administrasi Kabupaten Kulonprogo baru masuk ke tematik pertaniannya.

c. Desain Navigasi Atlas

Atlas pertanian yang dibuat hasilnya selain berupa atlas konvensional, juga berupa atlas elektronik. Dalam atlas eletronik, untuk memudahkan pengguna dalam penggunaannya maka tampilan atlasnya perlu dilengkapi dengan navigator. Navigator ini memudahkan pengoperasian atlas elektronik.



Gambar.5 Halaman depan atlas pertanian Kabupaten Kulonprogo Gambar diatas merupakan halaman judul yang pertama kali muncul ketika membuka atlas. Dari halaman tersebut terdapat tombol navigator enter yang berfungsi untuk masuk ke menu atlas selanjutnya.



Gambar.6 Halaman atlas pertanian yang dilengkapi tombol navigasi Halaman atlas di atas sudah dilengkapi dengan navigator yaitu tombol-tombol yang mampu

digunakan untuk mengakses informasi dari atlas elektronik pertanian tersebut baik berupa peta maupun informasi pertanian yang lain. Informasi dari peta-peta pertanian dapat diakses sesuai dengan urutan pada tombol yang telah disediakan, diawali oleh peta administrasi, peta jumlah produksi komoditas pertanian, dan peta tingkat perkembangan produksi komoditas pertanian atau dapat dipilih secara acak oleh *user*. Informasi tentang pertanian di atlas elektronik juga bisa ditampilkan secara otomatis melalui navigator yang telah tersedia tanpa harus membuka satu persatu lembar demi lembar seperti di atlas konvensional. Selain itu dalam pengoperasiannya juga lebih mudah karena hanya tinggal mengeklik tombol yang diinginkan, dan hal ini menjadi salah satu kelebihan di atlas elektronik.



**Gambar.7** Tombol navigasi pada tampilan peta

Navigasi arah panah ini berfungsi untuk melihat peta dan legenda selanjutnya. Dengan mengeklik tombol navigasi tersebut secara otomatis akan langsung menuju peta dengan tahun berikutnya,

misalnya dari tahun 2006 akan menuju tahun 2007.

## Evaluasi Peta dan Atlas Pertanian

Evaluasi atlas berfungsi untuk mengevaluasi sejauh mana atlas tersebut dapat diterima calon pengguna dan keefektifan dari atlas yang telah dibuat. Hal tersebut dilakukan dengan cara menjelaskan dan memperagakan atlas yang sudah dibuat, kemudian membagikan kuisioner kepada responden. Selanjutnya, responden akan mencoba menggunakan atlas dan memberikan penilaian. Penilaian terhadap atlas meliputi beberapa variabel, yaitu ketertarikan terhadap atlas, kemudahan dalam penggunaan, tampilan atlas, penerimaan informasi dan pemahaman isi atlas.

Dari jawaban-jawaban responden terhadap kuisioner yang berisikan variabel-variabel seperti yang sudah tertulis diatas, sebanyak 16,7% responden tidak dapat menerima atlas dengan baik, 66,7% sudah bisa menerima atlas dengan cukup baik dan sisanya sebanyak 16,7% bisa menerima atlas dengan baik.

Setelah mengetahui baik atau tidaknya suatu atlas yang diujicobakan ke responden dengan bantuan kuisioner, kita bisa mengetahui apa masing-masing kelebihan dan kekurangan dari atlas pertanian versi cetak dan elektronik. Pada versi elektronik, atlas dapat menampilkan informasi tambahan berupa deskripsi, tabel, diagram, maupun foto untuk memperjelas informasi pertanian dari peta-peta yang ada, akan tetapi penggunaanya kurang praktis karena harus memerlukan bantuan perangkat

elektronik seperti komputer. Sedang pada versi cetak meskipun hanya terbatas pada informasi peta-peta, akan tetapi penggunaanya cukup mudah dan praktis. Dan responden lebih menyukai penggunaan atlas cetak dikarenakan mudah, praktis, dan sudah terbiasa dengan penggunaan atlas yang dibukukan daripada dalam bentuk elektronik,. Masing-masing atlas, baik versi cetak maupun elektronik mempunyai kelebihan dan kekurangan, adanya dua versi atlas tersebut fungsinya saling melengkapi satu sama lain sehingga memudahkan semua pengguna atlas mudah dalam mengakses informasi dari suatu atlas dengan mudah dan lengkap.

## KESIMPULAN

1. Peta pertanian yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah peta-peta jumlah produksi komoditas pertanian dan peta-peta tingkat perkembangan jumlah produksi komoditas pertanian di Kabupaten Kulonprogo.
2. Atlas pertanian yang disajikan dalam penelitian ini ada dua versi, yaitu versi cetak dan versi elektronik, dan para pengguna lebih menyukai atlas versi cetak dibandingkan atlas elektronik karena dirasa mudah digunakan dan praktis.
3. Hasil evaluasi peta dan atlas pertanian yang sudah dilakukan menunjukkan sebanyak 16,7% responden tidak dapat menerima atlas dengan baik, 66,7% sudah bisa menerima atlas dengan cukup baik dan sisanya sebanyak 16,7% bisa menerima atlas dengan baik

## DAFTAR PUSTAKA

- Jayadinata, T.J, Pramandika I.G.P. 2006. *Pembangunan Desa Dalam Perencanaan*. Bandung : Penerbit ITB
- Kraak, M.,Ormelling, F., 2007. *Kartografi : Visualisasi Data Geospasial*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press
- Prahasta. E. 2007. *Konsep-Konsep Dasar Sistem Informasi Geografis*. Bandung : Penerbit Informatika
- Sukwarjono., Sukoco, M., 1993. *Pengetahuan Peta*. Yogyakarta : Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada
- Sinaga, M. 1995, *Pemetaan Data Statistik*, Yogyakarta. : Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada
- Sulistyaningsih, R. 2005. *Penyusunan Atlas Pariwisata Secara Elektronik Wilayah Kabupaten Kulon Progo Daerah Istimewa Yogyakarta*. *Skripsi*. Yogyakarta : Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada
- Tedjo, B.H. 2006. *Pembuatan Prototipe Atlas Sosial Ekonomi Secara Elektronik Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta*. *Skripsi*. Yogyakarta : Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada